

Le magazine d'Eiffage Travaux Publics

La voie



N° 20 - 2011 Mars

dossier **TRAMWAY**

Expertises sur toute la ligne



actus

**BPL : le chantier
de la décennie** p.3



savoir-faire

**Équipements de
sécurité** p.18-19

La société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE, anciennement Eiffel Construction Métallique, a fait l'objet, par décision exécutoire de la Cour d'Appel de Bordeaux en date du 16 mai 2011, d'une mesure d'interdiction d'usage du nom Eiffel à quelque titre que ce soit.

Le présent document réalisé antérieurement au prononcé de cette décision comporte donc encore le nom Eiffel qui n'est plus utilisé à ce jour à titre de marque, dénomination sociale ou nom commercial par la société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE.

Il convient donc de noter que le nom Eiffel n'appartient plus et n'est plus utilisé dans la vie des affaires par la société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE.

LOUIS MAISON

**DIRECTEUR GÉNÉRAL
ADJOINT**



« Un numéro historique »

Le numéro de *La Voie* que vous tenez entre les mains est "historique" tant les sujets abordés sont nombreux et notoires.

Vous y découvrirez les images des inaugurations des autoroutes A65 et A432, deux véritables morceaux de bravoure pour nos équipes, qui ont œuvré d'arrache-pied pour les livrer dans des délais extraordinaires.

Puis, ce sera la photo d'un des premiers TGV ayant franchi les Pyrénées via le tunnel du Perthus, et vous apprendrez que ce tunnel aura bientôt un voisin réalisant l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne pour le compte d'Inelfe.

Trois pages sont consacrées à la première route HQE® du pays : la déviation de Cantin, dans le Nord, dont nous sommes convaincus qu'elle fera, un jour prochain, référence.

En bonne place, figure notre chantier phare de l'année 2011, le Grand Stade de Lille Métropole illustré par la précontrainte des mégapoutres de sa couverture.

Quant au dossier Tramway, il vous permettra de mieux cerner l'ensemble des solutions proposées par notre entreprise, y compris en matière de pose de voies, le projet dijonnais en offrant la première illustration.

Enfin, la construction de la future ligne à grande vitesse Bretagne-Pays de la Loire, dont nous sommes le constructeur pressenti avec les autres branches du groupe Eiffage, vient couronner cette série de réalisations ou de projets hors du commun.

Je vous souhaite donc une bonne lecture de ce numéro "collector".



La voie

**Le magazine
d'Eiffage Travaux Publics**

2, rue Hélène-Boucher - BP 92 - 93337 Neuilly-sur-Marne Cedex - Tél. : 01 49 44 92 00.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Jean Guénard.
RÉDACTRICE EN CHEF : Dominique Duchemin.

CONCEPTION-RÉALISATION : **les reCréatives**
et C. Rocolle. RÉDACTION : S. Flescher, P. Franco,

J.-C. Roeland. PHOTOS : Atelier A. Peter et Asylum
(p.1-2-16), G. Tordjman (portrait p.2), F. Stucin

(portraits p.3-15-17), P. Le Doaré - O. Dannreuther
(p.4), F. Hédelin (p.5), R. Bouchu/Actophoto (p.6),

G. Lorriaux (p.2-8-9), K. Warny/Tandem (p. 8-9-10-
22), F. Perregon/Andia (portrait p.11), M. Lerouge/

Elisa/LMCU/Valode&Pistre/P. Ferret (p.12), A. Béraud
- J.-P. Bost - R. Bouchu/Actophoto - S. Demailly -

N. Desvignes/Andia - S. Dhote/Valenciennes Métropole
- P. Edgar-Rosa - J.-L. Girod (p.13-17), P. Le Doaré -

E. Gérard - F. Hédelin (p.18-19), R. Bouchu/Actophoto
(p.20), P. de Thé/Usirf (p.21), P. Bègue (p.23), Eiffage

Travaux Publics, DR. ILLUSTRATION
(p.11) : S. Kiehl. IMPRESSION : Point 44,

Champigny-sur-Marne.



IMPRIM'VERT®

actus

3-7 Actualité d'Eiffage Travaux Publics

villes & territoires

8-9 Découvrez, à Cantin, la première route certifiée durable

10 Interview de José Cohen, du Conseil général du Nord

innovant & durable

11 Les techniques routières s'adaptent au changement climatique

12 À Lille, les câbles se tendent...

savoir-faire

18-19 AER équipe la route

20 Portrait d'un jeune tuteur

engagement

21 Prévention - Formation - Sécurité

22 Une reconversion réussie

repères

23 Infos du Groupe - Agenda - Baromètre

dossier



L'expertise tramway

13-17 Qu'il s'agisse de dévier les réseaux enterrés, de réaliser les plates-formes ou de poser les rails, les savoir-faire du Groupe en matière de tramways sont aujourd'hui bien rodés et les innovations fréquentes. Tour d'horizon des chantiers en cours et des perspectives.



LIGNE À GRANDE VITESSE BRETAGNE-PAYS DE LA LOIRE

Un chantier majeur pour le Groupe

LE 18 JANVIER DERNIER, Réseau Ferré de France a désigné Eiffage "attributaire pressenti" du contrat de partenariat public-privé pour le financement, la conception, la construction et la maintenance de la LGV Bretagne-Pays de la Loire (Le Mans-Rennes). Ce projet, d'un montant de 3,4 milliards d'euros, actuellement l'un des plus gros d'Europe, représente, pour le groupe Eiffage, le plus important jamais remporté. Inscrit dans le prolongement de la ligne à grande vitesse existante entre Paris et Connerre (20 km à l'est du Mans), il améliorera de manière très significative l'accessibilité du Grand Ouest. C'est après une analyse longue et détaillée des offres et la réunion d'un conseil

d'administration extraordinaire que RFF a désigné le Groupe selon les cinq critères de la consultation : coût, robustesse financière, qualités techniques et environnementales du projet, délai de réalisation et recours aux PME. Le contrat de partenariat devrait être signé en juin prochain. Pour Eiffage Travaux Publics, sur qui reposera la majeure partie des travaux, ce projet vient conforter, un mois seulement après les mises en service successives de l'autoroute A65 Pau-Langon et du tronçon Perpignan-Figueras de la future LGV Paris-Barcelone, le rôle de leader désormais reconnu de l'entreprise dans sa capacité à gérer la construction de très grandes infrastructures.



Les principaux intervenants du groupe Eiffage sont :

Eiffage Concessions – Eiffage Travaux Publics (Eiffage TP, Eiffage Travaux Publics Ouest, Wittfeld, Eiffage Rail) – Forclum.

L'équipe d'étude est composée de :

Adolphe Znaor, Nehme El-Khoury, Bruno Becker, Daudet Ranaivoson, Élisabeth Touboullic, Nathalie Hansen, Guy Le Riboter, Hélène Delmas, Jean-François Ducuing, Nicolas Le Junter et Hawa Bathily.



CHIFFRES CLÉS

➤ **214 km de ligne nouvelle**, dont 182 km de ligne à grande vitesse

➤ **3,4 milliards d'euros** d'investissements

➤ **Plus de 10 000 emplois** induits par an sur la durée du chantier

➤ **Des gains de temps** de 37 min entre Paris et Rennes, et de 8 min entre Paris et Nantes

➤ **Lancement du chantier : hiver 2012**

➤ **Fin des travaux : automne 2016**

« Après Millau, l'A24 au Portugal, la LGV Perpignan-Figueras, l'A65 ou le Grand Stade Lille Métropole, ce projet va consolider pour longtemps la transversalité au sein du groupe Eiffage. »

Imed Ben Fredj, directeur du projet Études pour Eiffage Travaux Publics



« Un travail en parfaite synergie »

Imed Ben Fredj, directeur du projet Études pour Eiffage Travaux Publics

La voie D'après vous, que représente pour Eiffage l'obtention d'un tel contrat ?

Imed Ben Fredj : Ce contrat prouve, une nouvelle fois et à très grande échelle, la capacité du Groupe à placer un projet au cœur de ses préoccupations, à se mobiliser en toute transparence, y compris avec ses partenaires extérieurs que sont, par exemple, les maîtres d'œuvre, pour y apporter un maximum de valeur ajoutée. Je pense qu'il va perpétuer, par son gigantisme, une tradition fédératrice, portée à l'origine par le viaduc de Millau et sa très haute technicité.

La voie En matière de voie ferrée, la LGV Perpignan-Figueras n'avait-elle pas ouvert la voie ?

IBF : Bien sûr, et le projet était d'autant plus compliqué qu'il était franco-espagnol. De plus, sa livraison dans les délais et l'expérience que nous en avons tirée nous ont été très précieuses. Elles nous ont notamment permis de mieux évaluer les risques.

La voie Quel est désormais le calendrier de l'opération ?

IBF : Toute l'équipe d'étude, autour de Michel Oléo, directeur du projet*, s'apprête à partir pour Rennes où se poursuivra le travail jusqu'à l'entrée en scène des premiers engins, en décembre 2012. Notre mission consistera, notamment, à obtenir nombre d'autorisations administratives dans les temps afin de fournir aux hommes de terrain un chantier "prêt à démarrer". Le chemin est encore long, mais je suis confiant. Le projet a été obtenu grâce à une équipe soudée, qui a su travailler en parfaite synergie pendant plus d'une année. Il n'y a aucune raison pour que tout ne s'enchaîne pas de la même façon.

** Michel Oléo, hier à la tête du GIE A65 Pau-Langon, est également très expérimenté dans le domaine ferroviaire, ayant été en charge de la plate-forme France de la LGV Perpignan-Figueras.*

AQUITAINE ET RHÔNE-ALPES **AUTOROUTES**

Roulez jeunesse !

Inaugurée le 14 décembre, l'autoroute A65 Pau-Langon a été ouverte à la circulation le 16, avec quatre mois d'avance. Quelques semaines plus tard, le 4 février, c'est l'A432 qui était inaugurée non loin de Lyon. Sa mise en service est effective depuis le 11 février.





18 mois : c'est le délai donné aux équipes lyonnaises d'Eiffage TP pour mettre à quai la voie K de la gare de la Part-Dieu.

FRANCE-ESPAGNE

Un tunnel peut en cacher un autre



INELFE* A RETENU, le 14 février, le groupement composé d'Eiffage TP, Dragados, Setec, Arcadis et Sener pour construire la galerie technique d'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne sous le massif des Albères. L'ouvrage (3,5 m de diamètre ; 8,5 km de long) sera creusé simultanément depuis la France et l'Espagne, à l'aide de deux tunneliers, tout près du tunnel de la LGV Perpignan-Figueras, à une profondeur légèrement inférieure. Ses travaux devraient débuter mi-2011, dès que toutes les autorisations administratives auront été obtenues. Le projet augmentera la capacité d'échange d'électricité entre les deux pays et permettra, notamment, d'économiser

La galerie technique d'interconnexion sera creusée non loin du tunnel de la LGV Perpignan-Figueras, dans lequel les trains circulent depuis le 19 décembre dernier.

2,3 millions de tonnes de CO₂ par an et d'intégrer davantage de production à base d'énergies renouvelables sur le réseau. Déclarée projet d'intérêt européen, l'interconnexion est financée par l'Union européenne à hauteur de 225 M€, dans le cadre de son programme EEPR (*European Energy Programme for Recovery*), pour un budget total de 700 M€.

** Inelfe (Interconnexion électrique France-Espagne) est une société détenue à parts égales par RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité en France, et son homologue espagnol, Red Eléctrica de España, créée pour le projet en 2008.*

ALLEMAGNE

Sur les rails jusqu'en 2014

Wittfeld œuvrera jusqu'à la fin de l'année 2014 au prolongement de la ligne ferroviaire Munich-Ingolstadt, en Bavière. Outre les travaux de voies ferrées, quatre ouvrages d'art et une station avec accès pour les personnes à mobilité réduite sont au programme de ces travaux, d'un montant de plus de 22 M€, commandés par la Deutsche Bahn.



ALSACE

DES CAILLOUX, ENCORE DES CAILLOUX

Eiffage Travaux Publics, qui détient, tant en France qu'en Espagne et en Allemagne, un ensemble important de moyens de production routiers – 30 usines de liants, 120 carrières, plus de 200 postes d'enrobage fixes et mobiles – a renforcé son dispositif en fin d'année 2010. L'entreprise, en association avec Holcim, a en effet acquis huit gravières, une carrière, trois centres d'enfouissement et des parts dans deux centrales d'enrobage en Alsace. Cédée par Lafarge, la société Est Granulats va, au sein d'Eiffage Travaux Publics Est, doubler sa capacité de production à travers une société dénommée Gravières et Matériaux Rhénans.

ESPAGNE

Chantiers hauts en culture

EIFFAGE INFRAESTRUCTURAS participe à la construction d'un équipement dédié à la culture, notamment à la musique et au sport, qui accueillera également foires et expositions à Hellín, dans la province d'Albacete. Démarrés en octobre dernier, les travaux, de près de 9 M€, se poursuivront jusqu'en juin 2012.

Parallèlement, la filiale Los Serranos est chargée des aménagements et des espaces verts du campus universitaire Miguel Hernández d'Elche, près d'Alicante. Le chantier, de plus de 3 M€, vient de démarrer pour une livraison en octobre 2011.





PARIS - MÉTRO

LA SORTIE DU TUNNEL

Le 13 janvier, Élodie, le tunnelier chargé du creusement du prolongement de la ligne 12 du métro parisien jusqu'à Aubervilliers, est sortie porte de la Chapelle après le percement des 1850 premiers mètres. Avant de reprendre son chemin, il faudra quatre mois pour transférer ses 950 tonnes d'acier. Et sept supplémentaires pour parcourir les 1750 derniers mètres.

SEINE-SAINT-DENIS RER A

Des voies bien couvertes

APRÈS VINCENNES ET SAINT-MANDÉ, c'est à Noisy-le-Grand que les équipes d'Eiffage TP procèdent aux travaux de réaménagement et de prolongement de la couverture du RER A pour la RATP. Par nature soumis à de fortes contraintes ferroviaires, les travaux se déroulent de surcroît ici en centre urbain et sont enclavés entre une départementale et un lac artificiel. Il s'est donc agi de traiter en parallèle les soutènements provisoires. 275 m de microberlinoises tirantées (jusqu'à 5 lits), soit 1800 m², ont été réalisés pour des hauteurs vues

variant de 2 à 14 m, en complément des 260 m de berlinoises le long des voies. Sols hétérogènes obligent, des techniques spécifiques de forage ont aussi dû être mises en œuvre. Un outil coffrant, spécifiquement conçu pour le chantier, a permis de s'affranchir de l'ensemble des contraintes du site tout en permettant une translation de l'ordre de 2 m pour la réalisation de voiles jusqu'à 11 m de haut, et l'absorption des 2 m de dénivelé lié aux différences altimétriques des semelles. Fin des travaux : été 2011.



HAUTE-LOIRE

TOILETTE DU BARRAGE

La rénovation du barrage de Lavalette est en cours. Au programme des équipes rhônalpines : terrassement, réseaux, gros œuvre, second œuvre et équipements. Livraison : juin 2011.

GUADELOUPE

3^e CENTRALE INSULAIRE

Après la Réunion et la Martinique, les travaux de la troisième centrale thermique obtenue auprès d'EDF, aux côtés de Man et de Clemessy, démarrent à Pointe Jarry.





10 ans : c'est le temps qu'il aura fallu pour boucler l'A86 en reliant, *via* le tunnel duplex ouvert le 9 janvier, Rueil-Malmaison à Vélizy-Villacoublay.



CALVADOS - AMÉNAGEMENT

Presqu'île de luxe

Eiffage Travaux Publics Ouest participe à l'aménagement de la Zac de la presqu'île de la Touques, à Deauville. Le projet, d'un montant total de 13 M€, est mené pour la ville, maître d'ouvrage, et Normandie Aménagement, maître d'ouvrage délégué, par Sogreah, BET mandataire maître d'œuvre, Arpentère, paysagiste et M. Bohl, architecte-urbaniste. Il concerne la réalisation des VRD et espaces verts sur 10 ha et comprend, notamment, les requalifications d'une friche portuaire et des berges de la Touques, un projet de circulation avec voies dédiées, ainsi que des aménagements piétonniers et paysagers.

LANDES TRAVAUX ROUTIERS

C'est beau un lançage la nuit...

DEPUIS L'ÉTÉ DERNIER, Eiffage TP s'affaire, aux côtés d'Eiffel notamment, à la construction de trois ouvrages de franchissement de voies ferrées et routière (LGV Bordeaux-Irun et Dax-Pau ; RD 129), constituant le contournement Est de Dax. Conduits pour le Conseil général des Landes, maître d'ouvrage, et Arcadis / Architecte Renaissance, maîtres d'œuvre, les travaux doivent

s'achever en novembre prochain. Ils permettront de désengorger le centre-ville et de supprimer le passage à niveau de Narrosse. La nouvelle RD947, constituée d'une route 2 x 1 voie et de deux pistes cyclables, passera sur les trois ouvrages. À noter : les lançages réussis de deux ouvrages, lors de coupures nocturnes des voies, les trois premiers week-ends de janvier.



SEINE-SAINT-DENIS NYMPHÉAS DE BÉTON

○ Au Blanc-Mesnil, des nénuphars en BSI®, le béton à ultra-hautes performances développé par l'entreprise, apparaissent en cas de fortes précipitations dans un bassin de retenue.

La première route certifiée durable

NORD ENVIRONNEMENT

Le premier chantier français labellisé "HQE® route durable" a été mené par Eiffage Travaux Publics à Cantin, dans le Nord. Un modèle d'intégration environnementale et sociale. Avec un gain financier appréciable pour le maître d'ouvrage.

On connaissait les bâtiments à haute qualité environnementale. On peut maintenant adopter la démarche "route durable". Pour la première fois en France, le 23 novembre 2010, la certification HQE® a été attribuée à un chantier routier. Ce dernier a porté sur la réalisation du contournement de la petite bourgade de Cantin (Nord), soit une 2 x 2 voies de 3 400 m de long comprenant trois giratoires. Une belle carte de visite pour l'établissement Hainaut d'Eiffage Travaux Publics Nord qui, associé à l'établissement Terrassement de l'entreprise et à RMN-PréFerNord pour la fourniture de matériaux recyclés, a mené à bien cette opération emblématique. « Toute l'équipe de notre bureau d'études s'est fortement mobilisée pour répondre à cette consultation d'un genre particulier, rappelle Karine Goossens, chef de l'agence d'Escaudœuvres. Le cahier des charges contenait un nombre impressionnant de contraintes qui nous ont amenés à nous appuyer sur les services techniques et environnementaux du siège. » Des services qui ont parfaitement joué leur rôle de support en aidant à la mise au point de documents inédits dans les réponses aux appels d'offre comme, par exemple, le schéma organisationnel du plan



Laurent Creton, responsable technique d'Eiffage Travaux Publics Nord, et Christophe Fressancourt, ingénieur Environnement.

d'assurance développement durable (SOPADD) du chantier.

Une option 100 % technique

Les équipes d'Eiffage Travaux Publics ont clairement misé sur une "option technique" pour répondre aux attentes du Conseil général du Nord et participer ainsi à l'atteinte des cibles fixées dans le référentiel de la certification "HQE® route durable". Mâchefers d'incinération

d'ordures ménagères (Miom), béton de déconstruction concassé, grave liant routier, liant Sidmix® issu de laitiers d'aciéries, béton bitumineux peu bruyant Microphone®, etc. : **de nombreux produits issus de la recherche "maison" ont été mis en œuvre sur le chantier de Cantin.** La plupart de ces matériaux ont été produits localement, limitant ainsi au strict minimum les impacts liés à leur transport. « Nous avons joué à fond la carte

technique dans notre dossier de soumission, souligne Laurent Creton, responsable technique d'Eiffage Travaux Publics Nord. Celle-ci représentait 60 % de la note totale attribuée par le département. La consultation étant ouverte aux variantes, nous avons su proposer un mode opératoire moins cher, avec plus de matériaux recyclés et un meilleur bilan carbone que les exigences initiales du cahier des charges, le tout pour un coût



50 000 m³

DE MÂCHEFERS
d'incinération d'ordures
ménagères (Miom)

40 000 t

D'ENROBÉS

25 000 t

DE GRAVE liant
routier (Sidmix®)

26 000 t

DE BÉTON
de déconstruction

80 INDICATEURS DE PERFORMANCE et 26 objectifs constituent le référentiel de certification "HQE® route durable": paysage, sécurité, information du public, confort acoustique, gestion de l'eau, impact sur les milieux naturels et les écosystèmes, etc.



Le chantier du contournement de Cantin est un modèle de route durable qui ne manquera pas de faire école.

d'entretien similaire sur le long terme. » Une option gagnante qui place désormais Eiffage Travaux Publics en position de "sachant" dans la conduite de tels projets.

Un point clé : la communication

La mise en place d'une bonne communication s'est révélée essentielle pour répondre aux enjeux de ce chantier, qui allie développement durable et aménagement du territoire. Aussi, les équipes de terrain et les sous-traitants ont-ils été sensibilisés dans la façon de mener les travaux. Des réunions d'information et des visites de chantier ont régulièrement été organisées à l'intention des riverains. Elles ont permis d'obtenir l'adhésion

« Ce chantier va améliorer la qualité de vie des riverains. »

Karine Goossens, chef de l'agence d'Escaudœuvres



de la population locale en montrant les bénéfices apportés par le contournement de Cantin dans l'amélioration du cadre de vie et du service offert aux usagers de la route. « Tout au long du chantier, des vérifications étaient effectuées pour examiner si nous étions bien en phase avec nos engagements initiaux », poursuit Karine Goossens. Réduction des nuisances sonores, préservation du cadre de vie, création de noues pour les eaux de ruissellement, plantation de bosquets, ou encore mise en place de corridors biologiques : chaque mois, tout était minutieusement passé au crible ! De véritables audits constituant autant de garanties du sérieux et de la valeur de la certification "HQE® route durable". ■

PADD, MODE D'EMPLOI

► L'élaboration du plan d'assurance développement durable (PADD) demandé par le Conseil général du Nord a constitué une première du genre. Outre les obligations habituelles du plan d'assurance environnement (respect des cycles biologiques des espèces vivantes lors des travaux, délimitation de zones sensibles, bilan carbone mensuel, évaluation de l'utilisation des matériaux recyclés), il incluait également un fort volet social et sociétal. Cela s'est traduit par des mesures d'insertion professionnelle ainsi que par l'ouverture du projet aux riverains. Dans ce cadre, une dizaine de manifestations ont été organisées à leur intention, et les scolaires ont été conviés à visiter le chantier. À noter également qu'un responsable développement durable, en la personne de Christophe Fressancourt, a suivi l'opération de A à Z.

INTERVIEW JOSÉ COHEN

Le Conseil général du Nord roule à l'heure de la route durable.

Une approche totalement novatrice.

Explications de José Cohen, chargé des infrastructures du département.



SON PARCOURS

» 1975 : diplômé de l'École polytechnique.

» 1980 : diplômé de l'École des Ponts et Chaussées.

» 1998 : sous-directeur des affaires immobilières au ministère des Affaires étrangères.

» 2000 : directeur bâtiments et énergies renouvelables à l'Ademe.

» 2003 : directeur général adjoint chargé de l'enseignement, du patrimoine et des infrastructures au Conseil général du Nord.

La voie La certification "HQE® route durable" est-elle relayée ailleurs que dans le Nord ?

José Cohen : Un comité de suivi réunissant, entre autres, nombre de collectivités territoriales – dont une vingtaine de départements – s'efforce de donner le plus de retentissement possible à ce label. Cela passe notamment par des formations à l'intention des maîtres d'ouvrage ou encore par la promotion d'actions spécifiques de R & D.

La voie Quels sont les bénéfices pour les citoyens ?

J. C. : Dans l'esprit de cette certification, les programmes routiers sont gérés de façon radicalement différente de ce qui est fait habituellement. Un accent tout particulier est mis sur la concertation avec les riverains ainsi que sur une réelle intégration dans le milieu. Il ne faut plus parler de projet routier mais de projet de développement durable dans lequel le maître d'ouvrage et les entreprises construisent en partenariat avec les riverains. Personne n'est lésé. Chacun doit y trouver son compte. Nous voulons réconcilier les citoyens avec la route.

« Réconcilier la route et les citoyens »

La voie Quels projets sont concernés par cette nouvelle certification ?

J. C. : Tous ! Du simple giratoire à une 2 x 2 voies, sachant que dans toute opération, une certification est accordée en phase de conception, en phase de programmation et en fin de travaux. À chaque fois, un audit est réalisé. Maîtres d'ouvrage, bureaux d'études et entreprises routières sont donc particulièrement impliqués, chacun à leur niveau respectif, dans la construction d'une route durable.

La voie On dit souvent que la haute qualité environnementale coûte cher. Qu'en est-il de son application au domaine routier ?

J. C. : Contrairement à ce que l'on pourrait croire, la route durable est notablement moins chère qu'une route classique. Ceci tient au fait que les projets sont mieux réfléchis, mieux conçus, mieux intégrés dans leur milieu et que l'emploi des matériaux est optimisé. Certes, il existe quelques surcoûts environnementaux, mais ceux-ci sont minimes par rapport aux gains.

La voie D'autres projets que celui de Cantin vont-ils être lancés ?

J. C. : Dans les cinq années à venir, nous envisageons de réaliser une vingtaine d'opérations de ce type, comme les contournements de Borre - Pradelles, de Valenciennes, du Cateau-Cambrésis, ou encore les liaisons Nieppe - Armentières ou Tourcoing - Wattrelos. Tous ces projets seront lancés avec une démarche "route durable". ■



« Ce projet transnational est soutenu par le Fonds européen de développement régional, il associe des acteurs publics et des entreprises routières. »

Luc Valéry, directeur technique d'Eiffage Travaux Publics Sud-Ouest

Routes sans frontières

SUD-OUEST EUROPE ENVIRONNEMENT

La mise au point de techniques routières adaptées au changement climatique fait l'objet d'un programme associant la France et les États de la péninsule Ibérique.
Nom de code : TRACC SUDOE.

Le Grenelle de l'environnement a franchi les Pyrénées. Pour preuve, le programme de coopération territoriale de l'espace Sud-Ouest européen "Techniques routières adaptées au changement climatique" – ou TRACC SUDOE pour les initiés –, porté par le Centre d'études techniques du Sud-Ouest et le Conseil général de Haute-Garonne, qui regroupe six régions françaises, l'Espagne et le Portugal. « Ce projet transnational est soutenu par le Fonds européen de développement régional, autrement dit le Feder,

informe Luc Valéry, directeur technique d'Eiffage Travaux Publics Sud-Ouest. Il associe des acteurs publics et des entreprises routières. » Avec une feuille de route commune fixée à l'ensemble des participants : mettre au point, d'ici fin 2011, un guide méthodologique à destination des donneurs d'ordre, des

maîtres d'œuvre et des professionnels pour les orienter dans le choix de techniques routières à faible empreinte écologique.

De la théorie à la pratique

Sept groupes de travail ont été constitués pour mener à bien ce travail. **L'un d'entre eux porte sur la réalisation de chantiers routiers expérimentaux mettant en œuvre des procédés plus respectueux de l'environnement.** Dans ce cadre, les équipes d'Eiffage Travaux Publics Sud-Ouest ont été largement sollicitées. « À Lamasquère, en Haute-Garonne, nous avons mis en œuvre un béton bitumineux

à froid (BBF) avec 100 % d'agré-gats d'enrobés recyclés, sur une portion d'un kilomètre de route départementale, détaille Luc Valéry. Ce procédé amène à bien valoriser la double ressource agrégats et bitume. Seul un apport limité d'émulsion de bitume est nécessaire. Il permet de redonner de la souplesse et de l'adhésivité au liant vieillissant. » Une technique expérimentale qui se situe dans la droite ligne des objectifs de TRACC SUDOE. Tout simplement parce qu'elle fait rimer économies d'énergie et préservation de la ressource avec limitation des émissions de gaz à effet de serre. ■

2 M€

BUDGET du programme TRACC SUDOE, financé à 75 % par le Feder

8

NOMBRE de chantiers expérimentaux réalisés en 2010

34 mois

DURÉE du programme (mars 2009 à décembre 2011)



Le secret des mégapoutres

GRAND STADE

LILLE MÉTROPOLE

Cinq câbles de précontrainte de grande puissance équipent chaque mégapoutre supportant la toiture amovible du Grand Stade Lille Métropole. Ce dispositif unique en son genre porte la griffe d'Eiffage Travaux Publics.

Pelouse rétractable, boîte à spectacles, toiture amovible : dès 2012, le Grand Stade Lille Métropole réservera bien des surprises au public ! Où qu'ils soient assis, et même dans la volée haute des gradins, les spectateurs profiteront d'une vue imprenable sur le terrain. Un confort visuel rendu possible grâce à une prouesse technique qui constitue une première mondiale.

En effet, la hauteur des deux mégapoutres de 205 m de long supportant les quatre éléments du toit a pu être sensiblement réduite grâce à cinq câbles de précontrainte placés dans la membrure inférieure de chacune de ces structures métalliques géantes. « La tension de ces câbles permet également de limiter la déformation des mégapoutres lors de la fermeture du toit », explique Jérémie Baumgartner, responsable du département précontrainte d'Eiffage TP. Nous avons opté pour des câbles de type hauban pour leur grande résistance à la fatigue et à la corrosion, ainsi que pour leur facilité de maintenance.

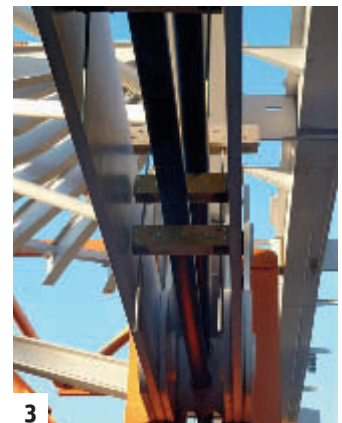


Grâce à l'instrumentation mise en place, il sera possible de contrôler leur tension en permanence. »

Les torons suivent la déviation

La précontrainte se compose de deux câbles 55T15S et de trois autres 37T15S. Les torons sont galvanisés, gainés et cirés individuellement, puis regroupés dans des gaines en polyéthylène haute densité (PEHD). Dans une première phase, les éléments de précontrainte ont été installés au sol et tendus partiellement. La mise sous tension définitive sera ensuite effectuée à environ 30 m au-dessus du sol, après le hissage des mégapoutres et de la toiture dans leur configuration définitive.

« Deux des cinq câbles – les plus longs – accusent un angle marqué près des extrémités des poutres, précise Jérémie Baumgartner. Pour répondre aux contraintes mécaniques et



géométriques rencontrées en ces points, nous avons conçu une selle de déviation spécifique. » Celle-ci se compose de 55 tubes PEHD parallèles (un par toron), placés dans une structure cintrée en acier galvanisé, dans laquelle est injecté un mortier à haute résistance. Avantages ? L'ensemble du système est démontable et chacun des torons peut être changé individuellement. ■

1. Les quatre éléments de toiture mobile attendent sur la zone de stockage temporaire. Ils prendront bientôt place sur les mégapoutres.

2. Les selles d'accrochage sont conçues pour permettre la mise sous tension des torons un à un.

3. Protégés par des gaines de PEHD, les câbles sont à l'abri des agressions extérieures.

5

CÂBLES

de précontrainte par mégapoutre

200 m

POUR LES CÂBLES

les plus longs

850 t

DE TENSION

maximale

55 ou 37

TORONS selon le type de câble

dossier

TRAMWAY



Expertises sur toute la ligne

Paris, Bordeaux, Lyon, Angers, Montpellier, Grenoble, Valenciennes... Eiffage Travaux Publics bénéficie d'une longue expérience en matière de tramways. Qu'il s'agisse de dévier les réseaux enterrés, de réaliser les plates-formes ou de poser les rails, voire de les réhabiliter, les savoir-faire du Groupe sont aujourd'hui bien rodés et les innovations fréquentes. Tour d'horizon d'une activité dans laquelle les équipes d'Eiffage Travaux Publics sont en mesure de mener les chantiers de A à Z.

Depuis plusieurs années, **Eiffage Travaux Publics est un acteur majeur sur le marché des tramways**. En 2010, il a encore conforté son positionnement stratégique, en France comme en Europe, avec la création d'Eiffage Rail, spécialisée dans la pose des voies.

Répondre présent sur tous les trams

On le croyait définitivement abandonné, dépassé, rangé au garage des souvenirs... Pourtant, depuis quelques années, le tramway a de nouveau le vent en poupe et revient même en force dans de nombreuses villes françaises. Souvenez-vous : après un essor important du début du XX^e siècle jusqu'à l'entre-deux-guerres, le tram disparaît quasi totalement de nos villes dans les années 1950. À la fin des années 1960, les chiffres sont sans ambiguïté : 93 villes françaises ont abandonné leur tramway ; seules l'agglomération lilloise, Saint-Étienne et Marseille continuent à utiliser leurs voies à rail plat (la traduction du mot anglais tramway).

Des qualités redécouvertes

En cause ? L'arrivée de l'automobile, alors symbole de progrès et d'indépendance, et le moindre coût de l'autobus en matière d'infrastructure (utilisation de la chaussée existante). En 1973, le choc pétrolier et la congestion urbaine croissante obligent à repenser les politiques de transports publics. À côté du métro, le tramway reprend donc petit à petit des couleurs dans le paysage urbain des principales agglomérations. Les préoccupations environnementales de l'après Grenelle de l'environnement lui redonnent même ses lettres de noblesse : **non polluant, silencieux, il affiche, en plus, une "sobriété" énergétique et une capacité de transport bien supérieures à celles du bus**. On admet, en effet, qu'un tramway équivaut à 150 voitures, en termes de personnes transportées. Trois fois



plus qu'un bus ! Enfin, la création d'un tramway est aussi, pour une collectivité, l'occasion de revoir ses aménagements urbains : modernisation des espaces publics, piétonisation de l'hypercentre, redynamisation de la vie commerciale, désenclavement de certaines périphéries, modification des schémas directeurs de déplacement, amélioration des réseaux d'assainissement... Bref, on l'aura compris : le tram est bel et bien de retour !

Des expertises complémentaires

Un retour dans lequel Eiffage Travaux Publics joue depuis longtemps un rôle de premier plan. Pour preuve : Paris,



De nombreux projets de construction de lignes, d'extension ou même de réhabilitation vont être lancés dans les années à venir. Ici, des projets réalisés par Eiffage Travaux Publics à Nice (1), à Bobigny (2), à Bordeaux (3), Lyon (4) et Paris (5).





25 c'est le nombre de villes françaises qui ont, d'ores et déjà, fait le choix du tramway, depuis les années 1980. D'autres projets verront le jour dans les années à venir.

Brest, Valenciennes, Angers, Montpellier, Le Havre, Orléans, Tours, Lyon, Bordeaux... Vous n'avez pas sous les yeux le parcours du prochain Tour de France, mais quelques-uns des chantiers de tramway auxquels ont participé les équipes régionales d'Eiffage Travaux Publics.

Et la liste est loin d'être bouclée, comme le confirme Jean-Luc Trottin, directeur d'Eiffage Rail : « Il existe une multitude de projets en cours ou à venir dans les prochaines années, que ce soit pour des créations *ex nihilo* comme à Dijon, des extensions de lignes comme à Paris ou à Lyon, ou même de la réhabilitation. Notre carte maîtresse est de disposer au sein du groupe Eiffage, de toutes les

compétences nécessaires à la bonne conduite d'un chantier de tramway. » Dévoisement de réseaux humides (assainissement, etc.) et secs (multitubulaires, etc.), terrassement des plates-formes, aménagement des voiries, des espaces publics et des stations, pose et maintenance de rails, éclairage et signalisation (*via* Forclum)...

Des chantiers faisant appel à tous les métiers

Ce sont en effet autant d'expertises complémentaires qui constituent pour le Groupe une force de frappe transversale, ô combien précieuse pour ce type de projets. « Un tramway, c'est avant tout un énorme chantier de VRD en zone urbaine, ou plutôt une multitude de petits chantiers agglomérés », insiste Gérard Gilliocq, directeur de chantier Appia Grands Travaux actuellement en mission dans l'Ouest. D'où l'importance d'un phasage et d'une gestion au cordeau entre les différents intervenants.

Réduire ces interfaces, grâce à cette palette multimétier, est précisément un des atouts des projets portés par Eiffage Travaux Publics.

« Nous ne sommes jamais aussi forts qu'unis, résume, à sa façon, Jean-Luc Trottin. Notre stratégie est de mener des études en commun ainsi que nous avons pu le faire récemment, avec succès, sur le tramway de Dijon. L'offre est plus cohérente et les solutions techniques proposées, voire les innovations technologiques envisagées, plus ambitieuses et plus faciles à mettre en œuvre. » ■



4



5



« Une envergure nationale et internationale »

Jean-Luc Trottin, directeur d'Eiffage Rail

La voie Eiffage Rail est née le 1^{er} janvier 2010. Pourquoi avoir créé une entité spécifique ?

Eiffage Travaux Publics disposait déjà de compétences reconnues en matière de pose de voies pour les tramways grâce aux équipes de STPV Voies Ferrées, basées à Marly (59). Elles ont notamment travaillé sur la première ligne de tramway de Valenciennes, mise en service en 2006 et sur son extension en 2007. En créant Eiffage Rail, nous voulions affirmer notre positionnement à l'échelle nationale, mais aussi à l'international. En effet, à la suite des rachats successifs de Wittfeld et de Heitkamp Rail GmbH, deux entreprises allemandes expertes dans la pose de voies ferroviaires de toute sorte, nous disposons désormais d'un ensemble actif également au-delà de l'Hexagone.

La voie En France, quels sont vos projets pour 2011 ?

D'abord, nous consacrer aux chantiers remportés, c'est-à-dire Dijon (*lire encadré p. 16*) et la rénovation d'une section de 400 m pour le T1 à Saint-Denis (93). La RATP nous a notamment choisis pour notre aptitude à respecter un délai très contraint : nous avons cinq semaines pour remplacer, dans une zone très urbanisée, 400 m de voies existantes. Nous avons proposé une solution technique innovante à base d'éléments préfabriqués. C'est une première !

La voie L'innovation, c'est votre marque de fabrique ?

Effectivement, notre ambition est de nous positionner sur des opérations complexes, à forte valeur ajoutée. Grâce à l'expertise de nos bureaux d'études et de nos équipes de terrain, nous souhaitons faire bouger les lignes en apportant à nos clients des solutions toujours plus innovantes et performantes.

Proposer des solutions innov

Particularité des chantiers de tramway ? Leur situation en plein cœur de zones urbanisées. Au-delà de l'expertise technique, les équipes d'Eiffage Travaux Publics doivent donc aussi faire preuve d'imagination pour réduire au minimum les impacts sur l'espace public. Exemples.

Premier acte d'un chantier de tramway ? Les travaux de déviation et de création de réseaux. « L'idée est bien évidemment d'intervenir en sous-sol avant que la plate-forme ne soit construite, rappelle Pascal Hamet, directeur régional délégué en Ile-de-France/Centre. Nous intervenons sur la plupart des réseaux structurants profonds : eau potable, assainissement, chauffage urbain. Notre mission est double : déplacer ces réseaux afin de les rendre accessibles, une fois le tramway en service, mais également en réhabiliter certains. » Pour cela, les équipes déploient toute une palette de techniques parfaitement maîtrisées comme la pose en tranchée et en souterrain, ou encore le chemisage résine ou béton. « Reste que la principale particularité d'un tel projet est ailleurs. En suivant le tracé précis de la future ligne, nous traversons inévitablement des espaces très urbanisés, en particulier en Ile-de-France. **Nos priorités : garantir une sécurité maximale pour nos salariés et les usagers pendant les travaux, et limiter les nuisances pour les riverains.** »

Réduire l'impact des chantiers

Une préoccupation que partage Gérard Gillioq. « À Valenciennes, le chantier, situé pour partie en pleine ville et jouxtant l'université, nécessitait de s'entourer de très nombreuses précautions pour limiter au minimum l'impact de notre activité sur l'environnement, d'une part en termes d'émissions (notamment de bruit et de vibrations), et d'autre part sur la circulation des piétons, des cyclistes, des automobilistes, des transports en commun. À cela, il fallait ajouter la présence des étudiants de l'université que nous

traversions ! » Des contraintes qui nous ont conduits à privilégier des techniques innovantes, voire inédites. « Il nous a, par exemple, été demandé de réaliser la plate-forme de tramway sans utiliser de compacteur en mode vibration, continue Gérard Gillioq. Pour la couche de fondation, nous avons utilisé un matériau issu de la recherche menée en région Nord : un coulis auto-compactant sur 6 m de large et 20 cm d'épaisseur ! »

Des synergies, sources d'innovations

L'innovation, c'est aussi ce que retient Marc Courtehoux, directeur de l'établissement Grands travaux d'Eiffage Travaux Publics Méditerranée, de l'intervention de ses équipes sur le lot le plus important de la ligne 3 du tramway de Montpellier : 7 km (sur 20 km au total), pour un montant approchant les 25 M€. « Notre client, l'agglomération de Montpellier, a été sensible à notre volonté d'apporter une vision industrielle du process. Pour les multitubulaires par exemple, nous avons, en partenariat avec



Porte de Pantin à Paris (tramway T3 Est). Forte mobilisation des équipes d'Eiffage Travaux Publics Ile-de-France/Centre. À noter : la réalisation d'une galerie de chauffage urbain de 800 m de long à 20 m de profondeur, entre la porte Dorée et la porte de Charenton.

les équipes d'AER, eu recours à une technique permettant à la fois de faire glisser les gaines et de couler le béton extrudé. Pour la protection du chantier, nous avons proposé une variante à base de glissières en béton adhérent (GBA), directement coulées et sciées sur place. » Bien sûr, les synergies entre les différentes entités du groupe Eiffage favorisent l'émergence de tels dispositifs qui remettent parfois en cause certaines pratiques habituelles. Et Jean-Luc Trottin de conclure : « Sur chacun de nos chantiers, notre objectif est d'apporter de l'innovation raisonnée, qui permet de réduire coûts et délais, tout en assurant une qualité optimale. » ■

TRAMWAY DE DIJON, UN TRAVAIL D'ÉQUIPE RÉGLÉ AU MILLIMÈTRE

» **Étudié de concert** par Eiffage Travaux Publics Est et Eiffage Rail au printemps 2010, le chantier du tramway de Dijon mobilise actuellement une centaine de collaborateurs de l'établissement Bourgogne/Franche-Comté, dirigé par Jean-Yves Vantard. Emmenées par Thierry Winkel, directeur du projet en charge de la plate-forme, et Benoît Petit, son homologue sur la partie voie ferrée, les équipes de



terrain bénéficie également d'un fort encadrement [conduite de travaux, méthodes, prévention, contrôle laboratoire, administratif, topographie, etc.]. Côté ferroviaire, il faudra quatorze mois pour poser

les 14 km de voies [2 x 7 km] et neuf appareils d'aiguillage. Pour cela, trois équipes – près de 70 personnes – seront mobilisées pendant toute la durée du chantier. Habituellement posées sur du béton, les voies reposeront ici sur un enrobé, au temps de prise plus rapide et moins sensible aux conditions climatiques. « Cela ne change rien à la précision de nos installations, conclut Jean-Luc Trottin. Il nous faudra travailler au millimètre. »

1600 C'EST LE NOMBRE de soudures aluminothermiques
que vont nécessiter les 14 km de voies réalisés
par Eiffage Rail pour le tramway de Dijon.

antes



Gérard Gilliocq,
directeur
de chantier
chez Appia
Grands Travaux,
à Angers.

ANGERS FAIT PLACE NETTE AU TRAMWAY

► Pour un montant total avoisinant les 44 M€, Eiffage Travaux Publics réalise, en groupement, deux lots de la première ligne de tramway angevine, commandée par Angers Loire Métropole, maître d'ouvrage. Cette future ligne, longue de 12,3 km et qui devrait accueillir 35 000 personnes chaque jour, parcourra l'agglomération sur un axe nord-sud. « Nos équipes avaient notamment en charge la reconstruction totale de la place du Ralliement, au cœur du centre historique, avec des aménagements urbains très poussés et des exigences architecturales fortes, détaille Gérard Gilliocq. Cette place reposant sur un parking souterrain, nous avons, dans un premier temps, dû en alléger les structures. Nous avons utilisé un système de longrines et de hourdis en matériaux, notamment béton allégé voire ultra-allégé, surmonté d'une dalle en béton armé, supportant un revêtement en granit. Trois fontaines, elles aussi en granit, agrémentaient ce nouvel aménagement qui comprenait placettes,

trottoirs, bordures "gabarit limite d'obstacle" (GLO)... l'ensemble ayant requis quelque 10 000 palettes de pièces, soit l'équivalent de 500 semi-remorques, et exigé une logistique sans faille. Au pic de l'activité, ce chantier a mobilisé près de 250 personnes. » Au chapitre des innovations techniques, « on peut également citer, sur la partie "faubourgs", la réalisation du réseau multitubulaire à l'aide d'une machine à coffrage glissant mise au point par le Groupe sur le chantier du tramway de Valenciennes, complète Gérard Gilliocq. Ce matériel présente de multiples avantages et notamment un rendement plus intéressant par rapport à la technique classique de coffrage. Ne demandant ni coffrage en bois ni huile de démolage, il est en outre meilleur en termes d'environnement. » À ce jour, le planning est en cours de finition et le tronçon "formation conducteurs" opérationnel depuis fin novembre. Quant aux essais, ils ont démarré le 1^{er} mars pour une mise en service le 25 juin.



Pour la ligne T6 Châtillon-Viroflay, Eiffage Travaux Publics Ile-de-France/Centre vient de remporter un chantier d'envergure. Au programme : la construction d'un tunnel de 8 m de diamètre sur une longueur de 1600 m et la réalisation de deux gares d'interconnexion (Viroflay rive-droite et rive-gauche). D'un montant de 90 M€ HT, ce chantier doit durer quatre ans. Emprunter un tunnel sera une première pour un tramway en Ile-de-France.



Recours à une carrière locale pour les granulats, gestion du double fret pour les camions, mise en œuvre d'enrobés basse température (EBT®), signature d'une convention de 10 000 heures d'insertion par le travail... Sur la ligne 3 du tramway de Montpellier, l'engagement d'Eiffage Travaux Publics est également exemplaire d'un point de vue environnemental et social.

AER ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

Des enrobés bien habillés

Qu'il s'agisse de glissières de sécurité, de marquage horizontal ou d'écrans acoustiques, AER habille et sécurise les routes françaises. Mais ses équipes interviennent également sur d'autres créneaux. **Découverte.**

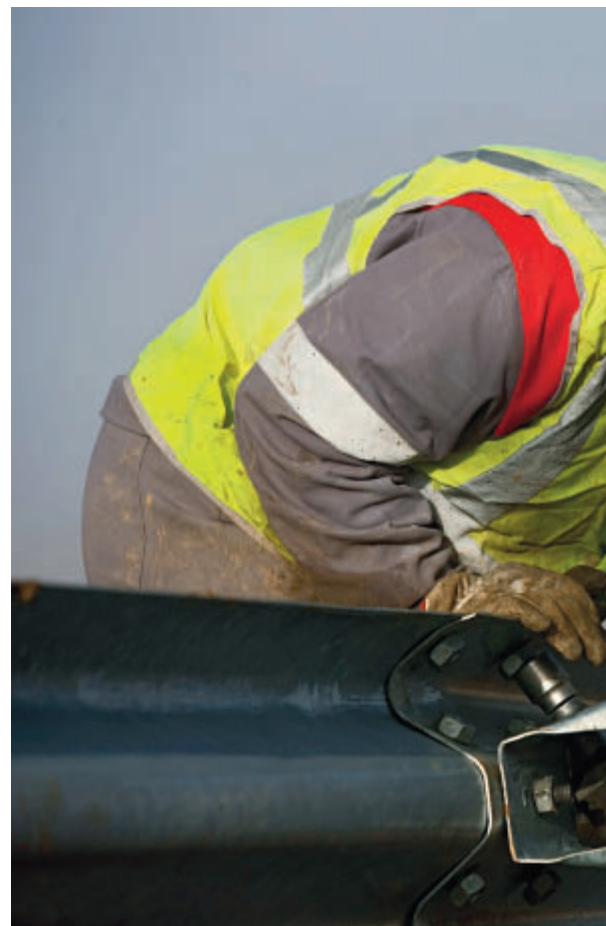
Les véhicules impliqués dans l'accident qui a provoqué la coupure de l'autoroute ne sont pas encore évacués que déjà les techniciens en charge de la réparation des glissières de sécurité s'activent sur le terre-plein central*. La nuit et les mauvaises conditions météo n'empêchent pas les équipes d'AER de se mobiliser pour tout remettre en état dans les plus brefs délais. Le plus vite sera le mieux. Car tant que la chaussée ne sera pas en parfait état, le trafic restera bloqué. « Nous avons signé plusieurs marchés d'entretien avec des sociétés d'autoroute, les DIR et certains conseils généraux, relate Henri de Broutelles, directeur opérationnel d'AER. Lorsqu'ils concernent des infrastructures autoroutières, ces contrats se révèlent particulièrement exigeants. Ils imposent une réactivité sans faille, 24 heures sur 24. » Depuis sa création en 2003, AER s'est imposée comme l'une des "grandes" de son secteur



d'activité. Glissières de sécurité en métal, en bois ou en béton extrudé, soutènement de mur antibruit, signalisation verticale ou horizontale, balisage de travaux, bordures, cunettes, pontage de fissures dans l'enrobé : **l'entreprise est présente sur tous les fronts et dispose d'un très fort maillage sur le terrain.** Elle possède les compétences pour répondre à n'importe quel type d'appel d'offre, qu'il s'agisse d'une opération hors norme, telle que l'A65 Pau-Langon, ou d'un micro-chantier, comme l'installation de quelques mètres de barrières sur le parking d'un supermarché. Capable de s'organiser en "mode projet" pour répondre à

« Nos capacités d'innovation et d'adaptation constituent notre force. »

Henri de Broutelles,
directeur opérationnel d'AER



280

COLLABORATEURS

61 M€

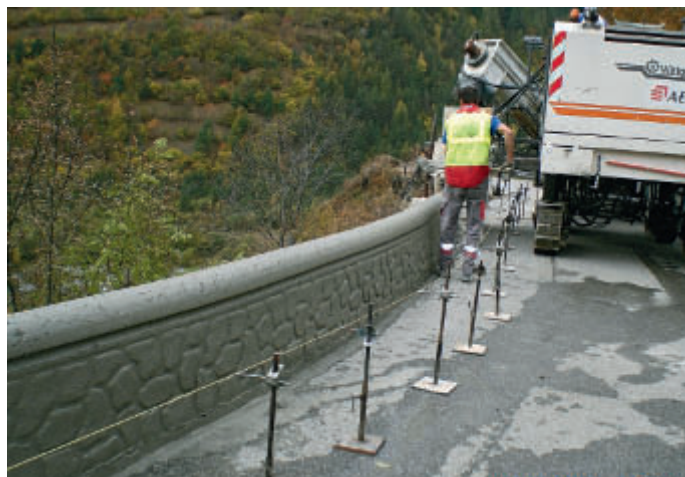
DE CA en 2010

80%

DE CHANTIERS
inférieurs à 300 K€



LES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE ont pour objectif de contribuer à la sécurité, à l'amélioration et au confort des déplacements des usagers.



Sur les grands projets (ici au centre l'A65), comme sur les travaux de proximité, les équipes d'AER sont sur le pont, et parfois 24 h/24.



Glissières de sécurité en métal, bois ou béton extrudé, signalisation, balisage... la palette d'équipements de sécurité d'AER couvre tous les besoins.

de grosses affaires partout en France, AER gère un fonds de commerce avant tout constitué de travaux de proximité.

Route, mais aussi ferroviaire et fluvial

Principalement présente sur le marché routier, AER intervient également sur les autres secteurs que sont le ferroviaire et le fluvial. Ainsi, à proximité d'Avignon (Vaucluse), ses équipes ont participé à la remise en état d'une digue stratégique le long du Rhône. Côté ferroviaire, les couleurs de l'entreprise ont été remarquées lors de la construction des tramways de Montpellier, Dijon et Valenciennes. « La mise en œuvre de blocs techniques multitubulaires en béton extrudé est l'une de nos innovations qui répond parfaitement à ce type de chantier, explique le directeur opérationnel d'AER. Cette solution éprouvée se révèle moins chère que les techniques

traditionnelles et plus rapide à déployer. Un dernier point crucial lorsqu'il s'agit de tenir des délais toujours très serrés. » Actuellement, environ 30 % du chiffre d'affaires d'AER sont réalisés pour Eiffage Travaux Publics. Un pourcentage qui ne demande qu'à être augmenté, comme le fait remarquer avec un brin d'humour le directeur opérationnel de l'entreprise ! L'attribution du marché de la ligne à grande vitesse Bretagne-Pays de la Loire devrait aller dans ce sens en renforçant encore les synergies au sein du groupe Eiffage : AER pourrait se charger de l'ensemble des équipements de sécurité liés aux raccordements routiers à effectuer le long de la ligne ainsi que des assainissements de surface. Et les prochains mois s'annoncent plutôt chargés avec le démarrage de travaux sur l'A36 et d'un nouveau lot de la LGV Rhin-Rhône. Autant de références de

prestige mais qui n'empêcheront pas les équipes d'AER d'être présentes au jour le jour aux côtés des collectivités pour répondre à toutes leurs demandes. ■

** Exemple type des interventions d'urgence menées par AER.*

À SAVOIR

LE SIÈGE D'AER est situé dans l'immeuble Hélianthe, siège régional lyonnais des différentes branches d'Eiffage. La structure est directement rattachée au pôle Grandes Infrastructures linéaires (GIL) d'Eiffage Travaux Publics. Elle se compose de quatre régions – Ile-de-France / Nord, Méditerranée, Rhône-Alpes et Ouest –, elles-mêmes subdivisées en plusieurs secteurs.

SON PARCOURS

- **2004** : fin de son BTS maintenance industrielle
- **2006** : intègre Appia Grands Travaux
- **2008-2009** : suit le chantier de la route des Tamarins à La Réunion
- **2010** : devient tuteur de Vincent Martins
- **2011** : part sur le chantier de l'autoroute de l'Avenir à Dakar, Sénégal

PORTRAIT PAUL-ANDRÉ DRON

Un tuteur **impliqué**

À 30 ans à peine, Paul-André Dron, mécanicien au sein du service Matériel d'Appia Grands Travaux depuis 2006, a décidé de devenir tuteur. Son objectif ? Transmettre sa passion du métier, tout en commençant à prendre des responsabilités. **Mission accomplie !**

C'est bien connu : la valeur n'attend pas le nombre des années... Pour autant, devenir tuteur quand on a tout juste 30 ans, cela a de quoi étonner ! À cette remarque, Paul-André Dron, répond de façon déterminée : « Cette expérience de tutorat est une corde de plus à mon arc professionnel. J'aime mon métier et j'ai envie d'évoluer vers des postes d'encadrement. Ce tutorat me permet de m'initier à de premières responsabilités en accompagnant un plus jeune dans sa formation. » Dans le cadre de son propre BTS, mené dans le domaine de l'industrie, Paul-André Dron se rappelle avoir lui-même bénéficié de ce système. « J'ai essayé de me souvenir de ce qui m'avait été bénéfique et de ce qui m'avait manqué, pour accompagner au mieux Vincent Martins en me rendant très disponible. »

Une expérience enrichissante

Après une formation de quatre jours à la mission de tuteur, Paul-André Dron a donc accueilli, dans les ateliers d'Eiffage Travaux Publics de Mont-Saint-

Éloi (62), Vincent Martins, originaire de Perpignan. « C'était difficile pour lui : il n'avait pas 18 ans, il découvrait un métier, une nouvelle région, tout en retournant régulièrement à l'école à Égletons, en Corrèze... Je l'ai donc pris un peu sous mon aile. Je l'ai même hébergé pendant plusieurs jours. »

À quelques semaines de passer le relais à un autre tuteur, pour cause de départ au Sénégal où il va suivre le chantier de l'autoroute de l'Avenir à Dakar, Paul-André Dron tire un bilan plutôt positif de cette expérience. « C'est très enrichissant, même si cela demande d'être vraiment motivé. Dans mon domaine, la mécanique, le travail en atelier est adapté au transfert de compétences. C'est vrai qu'une fois sur le chantier, tout le monde est sous pression. Et quand une machine tombe en panne, tuteur ou pas, il faut agir vite. On est alors moins disponible. Il faut savoir ensuite prendre le temps d'expliquer ce que l'on a fait ! » Bref, on l'aura compris, être tuteur est un réel engagement, mais dont chacun sort grandi... Avis aux amateurs ! ■

« Ce tutorat avec Paul-André est une belle expérience. J'ai vraiment le sentiment d'être accompagné. Paul-André est toujours prêt pour des explications, même après un "coup de chauffe" sur un chantier. »

Vincent Martins, en préparation d'un CAP mécanicien en alternance



CONCOURS PRÉVENTION/SÉCURITÉ USIRF

La prévention sur le podium



Isabelle Bonnet et Emmeline Monjo, du service prévention d'Eiffage Travaux Publics Rhône-Alpes / Auvergne, et Sébastien Périer, à gauche, responsable technique adjoint, ont reçu le prix spécial "Risque chimique" des mains de Patrick Bernasconi, président de la FNTP.



Pascal Cardon, directeur de l'établissement Champagne-Ardenne d'Eiffage Travaux Publics Est, et Amélie Imbert, préventrice, se sont vu décerner le prix spécial "Management de la sécurité par des actions de formation", remis par Paul Duphil, secrétaire général de l'OPP-BTP (à droite) et Hugues Decoudun, animateur du comité Santé / Sécurité de l'Usirf (à gauche).

LE 2 DÉCEMBRE DERNIER étaient remis, dans les locaux de la Fédération nationale des travaux publics (FNTP) à Paris, les prix du concours prévention/sécurité lancé par l'Union syndicale des industries routières françaises (Usirf). L'occasion pour Eiffage Travaux Publics de remporter deux récompenses. La première, le prix spécial "Risque chimique", a été remise au service technique d'Eiffage Travaux Publics Rhône-Alpes Auvergne. Il est venu récompenser la mise en œuvre d'une démarche

globale d'évaluation des risques au sein de l'entité de Corbas, laquelle a conduit à repenser dès l'amont l'organisation des postes de travail du laboratoire. Le second trophée, baptisé prix spécial "Management de la sécurité par des actions de formation", a été décerné à l'établissement Champagne-Ardenne d'Eiffage Travaux Publics Est, déjà récompensé à deux reprises ces dernières années. Il concernait la démarche de management de la sécurité s'appuyant sur un dispositif très complet de formation, dans cette entité de 233 personnes.



EIFFAGE SÉNÉGAL

Un boss au top

Selon le site rewmi.com, premier portail sénégalais en Afrique francophone, Gérard Sénac, président directeur général d'Eiffage Sénégal, fait partie du Top 50 des personnes qui ont fait bouger l'année 2010 dans le pays.

41^e OLYMPIADES DES MÉTIERS

Les jeunes à l'honneur

La finale nationale des 41^e Olympiades des métiers s'est déroulée du 3 au 5 février, sous l'égide de l'association Worldskills France, au parc des expositions de la porte de Versailles à Paris. Cette finale a rassemblé 750 candidats venus de 23 régions de France pour défendre 48 métiers, et mobilisé quelque 10 000 bénévoles, 48 experts métiers

et 700 jurés. Dans la catégorie "constructeurs de routes", 18 régions métropolitaines étaient en lice, parmi lesquelles Midi-Pyrénées, représentée par deux collaborateurs de l'entreprise : Guillaume Palmato et Mickaël Conte. Bravo à ces jeunes, passionnés par leur métier, arrivés 5^e d'une compétition durement disputée.



Champions Devenez coach, c'est cool !

Alors que les réunions "Top 300 - Objectif 0 accident" battent leur plein, tous les collaborateurs du Groupe recevront prochainement un document incitant à pratiquer des exercices d'échauffement musculaire avant de démarrer le travail. Un entraînement qui pourrait se révéler salutaire au regard des statistiques, qui montrent que de nombreux accidents surviennent dès la première heure de travail.



HANDICAP NORD

Reconversion créative

Réussir une reconversion individuelle tout en répondant à un besoin collectif de l'entreprise : **c'est l'expérience réussie par Eiffage Travaux Publics Nord** qui vient de créer, pour l'un de ses collaborateurs, la nouvelle fonction d'aide-préventeur. Une première.

Pelle, bulldozer, moto-chargeuse, épandeur latéral à chaux... Jean-Marc Roba les a tous conduits pendant trente ans. Jusqu'à ce que sa santé l'en empêche. Débute alors un arrêt de travail de plus d'une année que ce conducteur polyvalent va mettre à profit pour cheminer vers une reconversion à laquelle s'attache, dans le même temps, Henry Carlier. Chargé de la mise en œuvre de la politique Handicap, le responsable des ressources humaines du Nord va accompagner ce salarié en visant un double objectif.

Concilier les besoins

Le premier : permettre son maintien dans l'emploi en respectant les limites du handicap. Le second : faire correspondre les attentes de ce salarié de Mazingarbe avec le besoin crucial qu'a l'entreprise d'améliorer son niveau de sécurité. De l'agence au directeur de région, les efforts se multiplient. De son côté, Jean-Marc Roba devient acteur de ce



Jean-Marc Roba, après un long arrêt de travail, retourne sur les chantiers, en tant qu'ambassadeur de la sécurité.

nouveau départ. De formations en pédagogie et à force de curiosité et de volonté, il élargit ses compétences d'exploitation à de nouveaux acquis administratifs, n'hésitant pas aussi à accepter de remplacer des absences. Un an plus tard, ses efforts sont récompensés. Jean-Luc Vergin, directeur de région, le nomme

aide préventeur au service Sécurité-Prévention. Un nouveau poste qui fait de ce quinquagénaire un homme rajeuni et heureux de retourner sur le terrain. Il lui incombe d'aider les directeurs dans leurs évaluations des autorisations de conduite, en donnant un avis sur l'aptitude de chaque conducteur à la conduite d'engin, et de veiller au respect des règles de sécurité. Une mission où la pédagogie tient une grande place, en plus de l'analyse. En cas de manquement à la sécurité, il lui appartient de diligenter une action de formation ou, si les circonstances le justifient, de proposer, en plus de formations complémentaires, une suspension de l'autorisation de conduite. Car, rappelle Henry Carlier, « mieux vaut suspendre

une autorisation que de risquer de voir un collaborateur perdre la vie au travail ». C'est ce discours au service de la vie qu'en tant qu'animateur SST Jean-Marc Roba va aussi tenir. Trente années de pratique du terrain et surtout de tenue à distance du danger ont fait de ce pro des TP un ambassadeur de la sécurité. Une expérience réussie qui prouve, s'il en était besoin, que l'entreprise peut transformer le handicap. « Nous pouvons tous, à un moment de notre vie, être concernés. **C'est aussi le rôle de l'entreprise d'œuvrer à une reconversion qu'elle peut et doit réussir** », rappelle le RH régional. Chiffres à l'appui : ces trois dernières années, 40 personnes ont été maintenues dans l'emploi en région Nord. ■

UNE AUTRE INITIATIVE DANS LE NORD

Dans un autre domaine, l'association arrageoise Down'Up, qui œuvre en faveur de l'intégration des personnes déficientes mentales dans la société (prise en charge, scolarisation, accès à la formation, droit au travail...) prend part à un projet original visant à leur donner accès au logement parmi tous, dans le cadre de la réhabilitation d'une ancienne clinique en résidence intergénérationnelle, laquelle accueillera aussi une crèche interentreprises et des logements pour personnes âgées. Un concept unique auquel s'associe la Fondation Eiffage pour permettre à Down'Up d'équiper chaque logement de technologies nouvelles dotées d'applications spécifiques facilitant la vie pratique et servant l'autonomie de ces jeunes adultes.

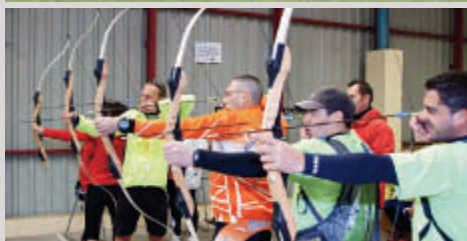
DÉVELOPPEMENT DURABLE

Jetez-vous à l'eau !

EN MARGE de la "Journée mondiale de l'eau", la direction développement durable d'Eiffage Travaux Publics lance un nouveau concours : le challenge H₂O. Ce dernier a pour objectif d'établir un état des lieux des actions menées en faveur de la gestion de l'eau et de recenser les projets à venir. Pour plus d'informations, rendez-vous sur planet'Eiffage, espace



développement durable, ou contactez Charlotte Valancogne au 01 49 44 98 78.



CHALLENGE SPORTIF

En route vers la finale

LES QUALIFICATIONS pour le 33^e challenge Eiffage se terminent (ici, les qualifications de la délégation Sud-Est). La finale, elle, aura lieu du 23 au 25 juin en Arles et devrait réunir de nombreux sportifs concourant dans trois disciplines : football, tennis et multiactivité (VTT, course nature, tir à l'arc).

ACTIONNARIAT SALARIÉ

La 21^e campagne est en marche

DEPUIS VINGT ET UN ANS DÉJÀ, les salariés du Groupe sont actionnaires d'Eiffage, et ils sont aujourd'hui majoritaires à 34,4 %. Comme tous les ans, une campagne de souscription

est organisée. Elle se déroule cette année du 21 mars au 4 avril. Plus de détails auprès de vos correspondants Sicavas, et tous les résultats dans le prochain numéro de *La voie*.

Agenda

SALONS & FORUMS

Venez visiter le stand Eiffage Travaux Publics et rencontrer nos équipes

31 mars

Carrefour pour l'emploi, Paris diversité – handicap – premier emploi, Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris

5 au 7 avril

Salon de la Nouvelle Ville, Parc floral de Paris, Vincennes (94)

Perpignan-Figueras : la SNCF communique



LA SNCF communique sur la nouvelle ligne Paris-Figueras, dont le tronçon entre Perpignan et la ville natale de Salvador Dalí est concédé à Eiffage. Voici un extrait du texte publié sur le site Internet de l'entreprise,

ainsi que le visuel, inspiré du célèbre peintre espagnol, qui illustre la campagne de promotion de cette nouvelle ligne.

Le 19 décembre, le tunnel du Perthus s'est ouvert aux voyageurs. Figueras n'est plus qu'à 5 h 27 de Paris en TGV. Pour relier la France à l'Espagne, il a fallu soulever des montagnes, ou plutôt passer dessous via le tunnel du Perthus : deux tubes indépendants de 8,3 km, dont 7,3 km en France. C'est l'ouvrage d'art qui permet de relier Perpignan-Figueras à grande vitesse, et ce n'est qu'un début. Ce tronçon s'inscrit dans le projet ambitieux de ligne à grande vitesse Madrid – Barcelone – frontière française, qui figure en bonne place au programme des réseaux transeuropéens.

Chiffre d'affaires



- 5,2 %

par rapport à 2009

TOTAL 4^e trimestre 2010



+ 4,2 %

par rapport à 2009

TOTAL 2010



Chiffre d'affaires travaux

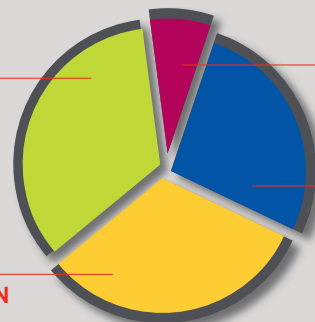


34 %

TRAVAUX PUBLICS

32 %

CONSTRUCTION



Au 31 décembre 2010



Génialssiiiiiiiiimmmmmme !

Via Nîmes, Montpellier, Narbonne et Perpignan.